

## Tata cara pengelolaan tanah pucuk pada kegiatan pertambangan



© BSN 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar Isi .....	i
Prakata .....	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Prinsip.....	2
5 Peralatan .....	2
6 Tata cara.....	2
7 Pelaporan .....	3
Lampiran A (informatif) Contoh pelaporan status tanah pucuk .....	4
Lampiran B (informatif) Gambar/sketsa horizon dan/atau lapisan O, A, B, C, dan R.....	5
Bibliografi .....	6





## Prakata

Standar Nasional Indonesia 6621:2016, *Tata cara pengelolaan tanah pucuk pada kegiatan pertambangan* merupakan revisi dari SNI 13-6621-2001, *Tata cara pengolahan tanah zona pengakaran*. Revisi ini meliputi perubahan judul dan subtansi. Perubahan subtansi dari standar ini dengan standar edisi sebelumnya terdapat pada ruang lingkup, istilah dan definisi, prinsip, tata cara, dan pelaporan. Perubahan tersebut sesuai dengan kebutuhan dalam kegiatan pertambangan untuk memperjelas maksud dan tujuan dalam tata cara pengelolaan tanah pucuk yang digunakan pada kegiatan pertambangan.

Standar ini dirumuskan oleh Komite Teknis 13-05 Perlindungan Lingkungan Pertambangan Mineral dan Batubara melalui proses perumusan standar dan terakhir dibahas dalam rapat konsensus pada tanggal 30 Juli 2015 di Bandung yang dihadiri oleh perwakilan dari pemerintah, produsen, konsumen, dan institusi terkait lainnya. SNI ini juga telah melalui tahapan konsensus nasional yaitu Jajak Pendapat yang telah dilaksanakan 28 September 2015 hingga 27 November 2015.





## Pendahuluan

Tanah pucuk pada kegiatan pertambangan memegang peranan penting dalam keberhasilan reklamasi dan revegetasi pada lahan-lahan bekas tambang. Oleh sebab itu tanah pucuk harus dikelola dengan baik dan benar sejak pengupasan di lokasi tanah asal, penimbunan sementara, dan/atau penebaran kembali di areal lahan bekas tambang yang direklamasi. Agar tanah pucuk dapat dimanfaatkan kembali dengan baik maka diperlukan standar untuk mengelola tanah pucuk tersebut.

Untuk dapat mengelola tanah pucuk dengan baik, maka harus diketahui terlebih dahulu definisi tanah, horizon tanah, dan tanah pucuk serta prinsip dalam mengelola tanah pucuk.





## Tata cara pengelolaan tanah pucuk pada kegiatan pertambangan

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan definisi tanah pucuk pada kegiatan pertambangan dan tatacara untuk mengelola tanah pucuk sejak pengupasan di lokasi tanah asal, penimbunan sementara, dan/atau penebaran kembali di areal lahan bekas tambang yang direklamasi.

### 2 Acuan normatif

SNI 13-6349-2000, *Penentuan ketebalan zona pengakaran pra-penambangan*

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### tanah

tubuh alam yang tersusun dari padatan (mineral dan bahan organik), cairan dan gas, berada di permukaan lahan dan dicirikan oleh adanya horizon-horizon atau lapisan-lapisan yang dapat dibedakan dari bahan asalnya sebagai hasil dari proses penambahan, kehilangan, transfer, transformasi energi dan material, dan/atau kemampuan untuk menunjang pertumbuhan akar tanaman dalam lingkungan alami

#### 3.2

##### horizon tanah

tanah memiliki lapisan - lapisan utama yang diberi notasi O, A, B, C, dan R dengan arti sebagai berikut.

- Horizon atau lapisan O adalah horizon atau lapisan yang didominasi oleh bahan-bahan organik tanah dan berada di bagian paling atas permukaan tanah;
- Horizon A adalah horizon mineral yang terbentuk di permukaan atau di bawah horizon O dan dicirikan oleh adanya akumulasi bahan organik bercampur dengan fraksi mineral;
- Horizon B adalah horizon mineral yang terbentuk di bawah horizon A dan menunjukkan ciri-ciri adanya proses pembentukan tanah (pedogenesis), diantaranya illuviasi konsentrasi liat silikat, besi, aluminium, humus, seskuioksida, karbonat, anhidrit, gipsum, garam-garam mudah larut atau silika;
- Horizon atau lapisan C adalah horizon atau lapisan mineral selain lapisan batuan keras yang sedikit dipengaruhi oleh proses-proses pedogenesis; dan
- Lapisan R adalah lapisan batuan sangat keras dan/atau batuan induk.

**CATATAN** Lihat gambar pada Lampiran B.

#### 3.3

##### tanah pucuk pada kegiatan pertambangan

tanah yang berasal dari horizon O, A, B, dan/atau C, yang perlu dikelola dan akan ditebarkan pada lahan reklamasi bekas tambang dan berfungsi sebagai media tanam agar tanaman tumbuh dengan baik dan/atau untuk keperluan reklamasi lahan bekas tambang untuk peruntukan lain



## 4 Prinsip

Prinsip pengelolaan tanah pucuk pada kegiatan pertambangan yaitu:

- a) segera digunakan dalam kegiatan reklamasi;
- b) aman dari erosi; dan
- c) menjaga kualitas kesuburan dan kuantitas tanah pucuk.

## 5 Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam pengelolaan tanah pucuk pada kegiatan pertambangan antara lain:

- a) peta
- b) peralatan pengupasan dan penggalian, alat muat, alat angkut, bulldoser
- c) alat ukur (meteran, kompas, klinometer, GPS, *total station*, dsb)
- d) pita atau tali

## 6 Tata cara

### 6.1 Identifikasi

Lakukan identifikasi luas dan kedalaman tanah pucuk sesuai dengan SNI 13-6349-2000.

### 6.2 Pencatatan volume

- a) Hitung dan catat volume tanah pucuk yang akan dikupas.
- b) Hitung dan catat luas lahan yang akan ditebari tanah pucuk dan ketebalan tebaran tanah pucuk sehingga diperoleh total volume tanah pucuk yang diperlukan.

### 6.3 Pengupasan

- a) Buat rencana pengupasan tanah pucuk yang meliputi:
  - lokasi dan luas lahan yang akan dikupas,
  - kedalaman pengupasan,
  - lokasi penebaran langsung dan/atau penyimpanan sementara, dan
  - waktu pengupasan.
- b) Sampaikan rencana pengupasan kepada bagian yang terkait.
- c) Beri tanda di peta dan di lapangan daerah yang akan dikupas. Tandai dengan jelas agar operator mengetahui batas dan kedalaman pengupasan.
- d) Gunakan peralatan pengupasan yang sesuai dengan kedalaman pengupasan yang telah ditentukan.
- e) Lakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan pengupasan agar sesuai dengan rencana.

### 6.4 Penebaran

- a) Buat rencana penebaran tanah pucuk yang meliputi:
  - lokasi dan luas lahan yang akan ditebar,
  - ketebalan penebaran,
  - waktu penebaran.
- b) Sampaikan rencana penebaran kepada bagian yang terkait.
- c) Beri tanda di peta dan di lapangan daerah yang akan ditebar. Tandai dengan jelas agar operator mengetahui batas dan ketebalan penebaran.
- d) Tebarkan tanah pucuk sesuai dengan ketebalan yang telah ditentukan.



- e) Lakukan pengukuran dan pencatatan terhadap ketebalan tanah pucuk yang telah ditebar.
- f) Lakukan upaya pencegahan dan penanggulangan erosi pada daerah tersebut.
- g) Lakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan penebaran agar sesuai dengan rencana.

**CATATAN** Hindari pemadatan tebaran tanah pucuk jika akan digunakan untuk keperluan revegetasi.

### **6.5 Penyimpanan sementara**

Bila tanah pucuk tidak dapat digunakan segera atau volume tanah pucuk yang tersedia melebihi volume tanah pucuk yang dibutuhkan, maka hal-hal yang harus dilakukan sebagai berikut.

- a) Siapkan lokasi yang sesuai untuk penyimpanan sementara yang dilengkapi dengan sarana untuk menghindari terjadinya kontaminasi dan erosi.
- b) Lakukan upaya untuk menjaga kualitas tanah pucuk yang disimpan sementara, contohnya dengan tanaman penutup (*cover crop*).
- c) Lakukan penghitungan dan pencatatan volume tanah pucuk yang disimpan dan dimanfaatkan kembali.
- d) Pasang papan informasi timbunan sementara yang memuat antara lain nama lokasi, koordinat.

## **7 Pelaporan**

Laporan harus memuat antara lain sebagai berikut.

- a) Lokasi pengupasan, penebaran, dan penyimpanan tanah pucuk,
- b) Volume dan luas pengupasan, penebaran, dan penyimpanan tanah pucuk,
- c) Peralatan yang digunakan, dan
- d) Jadwal pelaksanaan.

**CATATAN** Data pelaporan a dan b dapat merujuk Lampiran A.



**Lampiran A**  
(informatif)  
**Contoh pelaporan status tanah pucuk**

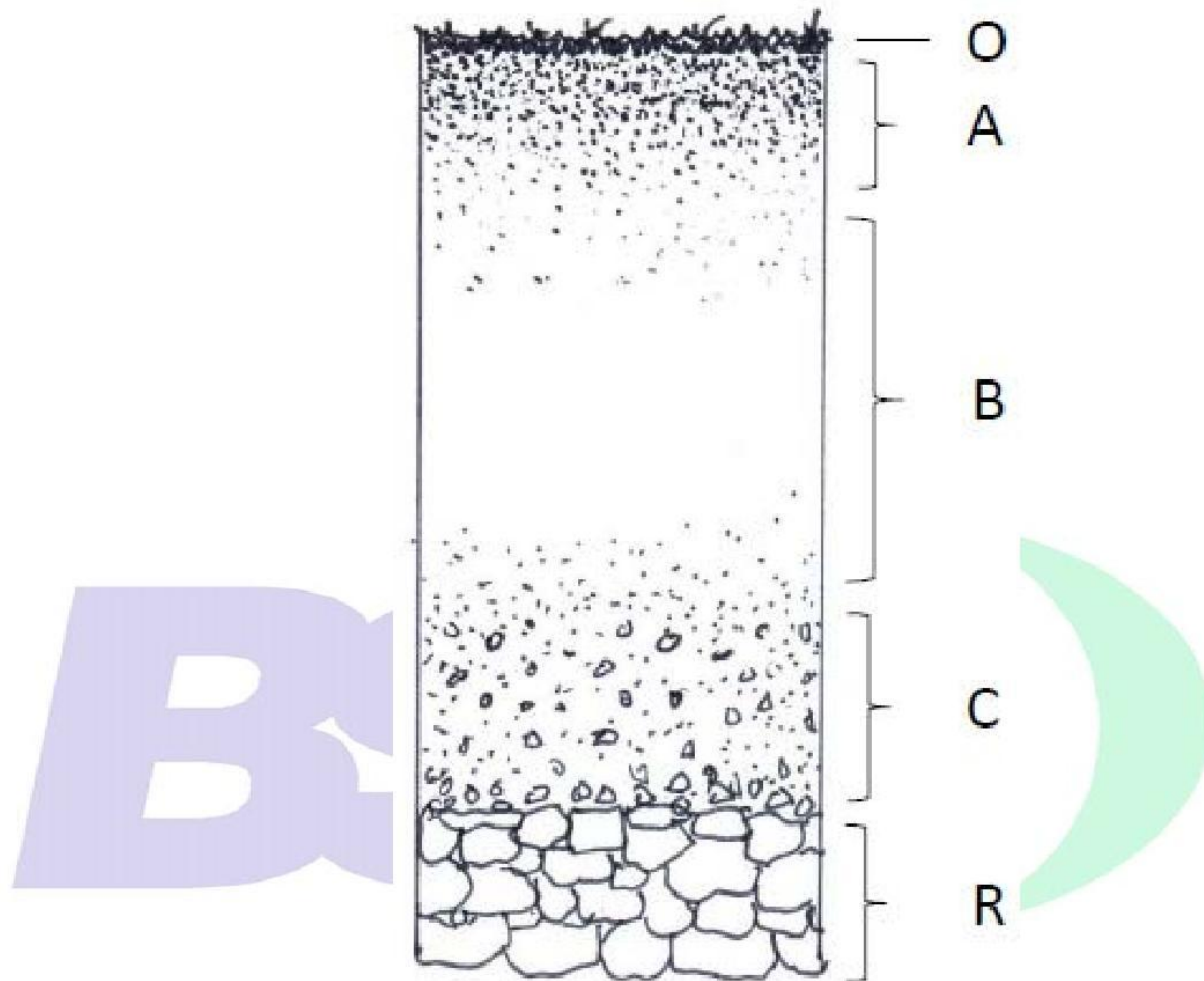
**Tabel 1 - Pelaporan status tanah pucuk**

Simpanan tanah pucuk		Pengupasan tanah pucuk			Total volume tanah pucuk tersedia (m <sup>3</sup> )	Penebaran			Sisa Volume Tanah Pucuk Tersedia (m <sup>3</sup> )	Ket.
Lokasi	Volume (m <sup>3</sup> )	Lokasi	Luas (Ha)	Volume yang dikupas (m <sup>3</sup> )		Lokasi	Luas (Ha)	Volume yang ditebar (m <sup>3</sup> )		
a	b	c	d	e	f = (b+e)	g	h	i	j = (f-i)	k
TOTAL										





**Lampiran B**  
(informatif)  
**Gambar/sketsa horizon dan/atau lapisan O, A, B, C dan R**



**Gambar 1 - Generalisasi profil tanah**



## Bibliografi

Peraturan Menteri ESDM Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara.

Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang Pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara.

*Soil Survey Staff. 2014. Key to Soil Taxonomy. 12<sup>th</sup> Ed., USDA, Natural Resources Conservation Services.*

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

